

Helsinki 7.11.2000

10/089316 #2
PCT/FI00/00836
3/25/03
PH

ETUOIKEUSTODISTUS
PRIORITY DOCUMENT

REC'D 24 NOV 2000

WIPO PCT



Hakija
Applicant

1. Ruuttu, Jari
Billnäs
2. Törnroos, Filip
Turku

Patenttihakemus nro
Patent application no

19992110

Tekemispäivä
Filing date

30.09.1999

Kansainvälinen luokka
International class

H04L

REC'D 24 NOV 2000

WIPO PCT

Keksinnön nimitys
Title of invention

"Menetelmä määrätyn tuotteen, kuten matkapuhelimen kuoren, hankkimiseksi
Internetin kautta"

Täten todistetaan, että oheiset asiakirjat ovat tarkkoja jäljennöksiä
patentti- ja rekisterihallitukselle alkuaan annetuista selityksestä,
patenttivaatimuksista, tiivistelmästä ja piirustuksista.

This is to certify that the annexed documents are true copies of the
description, claims, abstract and drawings originally filed with the
Finnish Patent Office.

Marketta Tehlikoski
Marketta Tehlikoski
Apulaistarkastaja

PRIORITY
DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Maksu 300,- mk
Fee 300,- FIM

Osoite: Arkadiankatu 6 A Puhelin: 09 6939 500 Telefax: 09 6939 5328
P.O.Box 1160 Telephone: + 358 9 6939 500 Telefax: + 358 9 6939 5328
FIN-00101 Helsinki, FINLAND

Menetelmä määrätyn tuotteen, kuten matkapuhelimen kuoren, hankkimiseksi Internetin kautta - Förfarande för att anskaffa en bestämd produkt, såsom skallet till en mobiltelefon via Internet

- 5 Tämän keksinnön kohteena on menetelmä määrätyn tuotteen, kuten matkapuhelimen kuoren, hankkimiseksi Internetin kautta.

Matkapuhelinmyymälöissä on nykyisin runsaasti erilaisia, erivärisiä, erilaisilla logoilla ja mainoksilla varustettuja kuoria, joista matkapuhelimen omistaja voi valita sen, mikä häntä eniten miellyttää. Tämä ei kuitenkaan riitä silloin kun matkapuhelimen omistaja haluaa määrätyn värisen, mahdollisesti omalla nimellään tai jopa omalla valokuvallaan varustetun kuoren.

Tämän keksinnön tarkoituksena on aikaansaada menetelmä, jonka avulla tämä on mahdollista.

15 Keksinnön mukaiselle menetelmälle on tunnusomaista se, että asiakas itse ottaa yhteyttä matkapuhelimen kuoria valmistavan yhtiön Internet-ohjelmaan ja suunnittelee kuoren ulkomuodon, värit, logot, kuvat, tekstit jne. tietokonepääätteellään, minkä jälkeen asiakas lähettää suunnittelemansa kuoren ulkomuototiedot kuoria valmistavan yhtiön tiedostoon eli tilauspalveluun, kuoria valmistavan yhtiön ohjelma valitsee sopivan valmistusmenetelmän ja työvaiheet, joilla kuoren ulkomuoto on aikaansaatavissa ja lähettää asiakkaan suunnitteleman valmiin kuoren esim. postiennakolla 20 asiakkaalle.

Menetelmä perustuu yksinkertaisesti siihen, että ohjelma, joka on luotu ennalta määrättyjen työprosessien digitaaliseen ohjaamiseen, on samalla ohjelma, jolla voidaan suunnitella esim. matkapuhelimen kuoren pinta, minkä siis tekee asiakas.

25 Tämä tarkoittaa sitä, että kaikki työvaiheet ovat digitaalisesti luotavissa eli digitaalinen signaali on hallitussa muodossa mahdollista muuttaa halutuksi lopputuotteeksi.

Esimerkiksi kuva tai nimi voidaan prosessorin ja ohjelman avulla saattaa DC-virraksi, pulssiksi tai ohjata pneumatiikkaa niin, että voidaan toteuttaa esim. ruiskuttamalla, laserilla tai esim. laser-tulostimella asiakkaan luoma kuva matkapuhelimen kuoreen kun kuori on sijoitettu asianmukaisella tavalla nk. työpisteeseen eli tuotteen 0-piste ja digitaalisen tiedoston 0-piste xyz-koordinaatistossa täsmäävät.

Menetelmä on siis täysin uusi: asiakas/käyttäjä on Internetin avulla oman PC:n välityksellä yhteydessä valmistavan yhtiön tiedostoon eli kotisivulle.

Kotisivulta asiakas saa ohjelman ilmaiseksi käyttöönsä, mikä mahdollistaa matkapuhelimen kuorien suunnittelun digitaalisessa muodossa omassa tietokoneessa.

- 5 Kun asiakas on tehnyt ohjelmalla työn, jonka hän hyväksyy, eli kuori on sellainen kuin hän on halunnut, hän lähettää kuvan takaisin valmistavan yhtiön tiedostoon ja valmistus voi alkaa välittömästi.

- 10 Menetelmään luotu ohjelma on yhteensopiva niin tuotannon kuin suunnittelunkin osalta sekä asiakkaan suunnittelutyö että tuotannon ohjaus tapahtuu yhdellä ja samalla ohjelmalla (ks. kuvio 1), jossa tieto liikkuu Internetin kautta digitaalisessa muodossa asiakkaan ja valmistajan välillä.

- 15 Ohjelma on luotu siten, että sillä voidaan vain ja ainoastaan suunnitella sitä, mitä voidaan valmistaa, eli on ensin päätetty, mitä valmistetaan, mistä materiaalista ja miten valmistus tapahtuu eli työmenetelmä (prosessi). Tällöin ohjelma sallii vain sellaisen tuotteen suunnittelun, jota tuotantoprosessissa voidaan valmistaa.

Koska kaikki tapahtuu digitaalisessa muodossa, suunnittelu, siirto Internetistä eli ohjelma ja valmis suunnittelutyö ja tuotanto eli tuotannon ohjaus, valmis tuote on aina 100-prosenttisesti sitä, mitä asiakas on tilannut.

- 20 Niille tuotantoteknologioille, jotka mahdollistavat vapaan kuvioinnin (pinnoituksen), on tunnusomaista se, että ohjelmassa oleva xyz-0-piste ja tuotannossa xyz-0-piste on sama. Tällöin digitaalisesti luotu tiedosto (kuva) ja sen sijainti matkapuhelimen kuoreissa on aina sama.

- 25 Tuotannossa xyz-0-piste on toteutettu siten, että vähintään 3-akselinen, yleensä 5-akselinen työtaso, siinä oleva jigi, pidike, johon kuoriossa sopii vain yhdellä tavalla erittäin tarkasti, on nollattu siten, että se täsmää ohjelman kanssa.

Sijainnin voi myös paikallistaa CCD-kameralla, laserilla jne., mutta tämä voi olla turha toimenpide, koska matkapuhelimen kuoria on rajoitettu määrä, esim. 5 kpl, erilaisia.

- 30 Vaikka malleja on esim. 5 erilaista, voidaan silti käyttää samoja työasemia, koska kuoret voidaan kiinnittää automaattisesti jigiin, joita on esim. kuorimallikohtaisesti työasemalla.

Toinen mahdollisuus on, että jigi on kiinnitetty kuoreen ja seuraa mukana eri työasemilla, kunnes tuote on valmis.

Tällöin jigin kiinnikeosuus on aina sama eli yhteensopiva kaikilla eri työasemilla, vaikkakin kuoren kiinnike on mallikohtainen.

- 5 Ohjelman perusta on se, että siinä on valmiiksi luotu 3d-pintageometria ja 2d-levityskuva/kuorimalli (ks. kuvio 3). Esimerkiksi Nokia Ltd:n mallit 3210, 5110, 6110, 6150, 8110 ja 9110 eroavat täysin toisistaan muodoltaan, kooltaan ja konstruktioaltaan.

- 10 Tällöin ohjelmaan on siis luotu jokaisen mallin omat 3d- ja 2d-tiedostot. Ohjelmassa on siis vain niiden mallien tiedosto, esim. edellä mainittujen eikä muiden, eli ohjelmassa ei voida pinnoittaa muuta kuin ne mallit, jotka on luotu tiedostoon.

Ohjelma toimii siten, että asiakas sijoittaa tai luo haluamansa kuvan (tekstin) 2d-levityspinnalle siihen malliin, esim. Nokia 5110, jonka hän on valinnut.

- 15 Samalla kun asiakas luo haluamaansa pintaa 2d-levityspinnalle ja ilmoittaa hyväksyvänsä toimenpiteet, sama toimenpide (kuva) ilmestyy automaattisesti 3d-pintamalliin identtiselle paikalle kuin 2d-levityspinnalla tai päinvastoin, ensin 3d ja sitten 2d.

- 20 Kuten kaikkia 3d-pintatiedostoja, tätäkin voidaan kääntää kaikkiin suuntiin ja pyytää automaattipyöritystä jne. Vaikka malli olisi geometrialtaan valmis, niin väriä, metalleja jne. voidaan muuttaa.

Koko ohjelma on luotu toimivaksi annettujen kuorimallien 3d- ja 2d-geometrioiden mukaisesti annetuin rajoituksin ja vapauksin, syistä, joita tarkastellaan seuraavaksi.

- 25 Syyt asetettuihin rajoituksiin ovat matkapuhelimen toimivuuteen liittyviä ja tuotannollisia rajoituksia. Esimerkkinä on kuviossa 2 esitetty kuori, jossa on esitetty esimerkkikohtia, joihin ohjelmalla ei voi vaikuttaa.

Kohta 1 on näyttö, johon linssi tulee, ja kehyksen 2 on oltava nk. puhdas linssin kiinnittyvyyden takia. Alueet 3 ja 5 voivat olla IR-lähetin- ja vastaanotinalueita, 4 ja 6 ovat lähetin- ja vastaanotinalueita, esim. antennialueita 7 ja painikkeiden alueita.

- 30 Kun luodaan kuvaa (tekstiä), kuvasta jäävät puuttumaan vain ko. alueet, muutoin kuvat eivät rikkoonnu tai muutu.

On myös joitain malleja, joissa ei saa olla metallia määrättyllä alueella. Nämä kaikki ovat mallikohtaisia eroja, jotka on otettu huomioon ohjelmaa luotaessa.

Tämä tarkoittaa, että ohjelma on täysin vapaa digitaalisen tiedoston luomista varten annetuin rajoituksin ja vapauksin.

- 5 Ohjelmassa on myös paljon valmiita tiedostoja, kuten variaatioita kirjain- ja numerofonteista, valmiita kuvia ja logoja.

Ohjelma sisältää myös koulutusohjelman, näytteitä valmiista mallista, käyttöohjeet jne. eli täydellisen paketin:

- 10 a) Ohjelma antaa käyttöön suunnittelumahdollisuuden eri kuorimalleille ja niihin liittyville valmistusmenetelmille tai niiden yhdelle tai useammalle yhdistelmälle. Valmistusmenetelmiä on esitetty patenttivaatimusasetelman epäitsenäisissä patenttivaatimuksissa.
- b) Ohjelmaan on valmiiksi ohjelmoitu ne matkapuhelimen kuorien 3d-pintageometriat ja 2d-levityskuvien pinnat, joita on mahdollista suunnitella.
- 15 c) Ohjelma kertoo hintatason työn edetessä ja kokonaishinnan kuljetuksineen.
- d) Asiakkaalla on tekijänoikeus omaan luomukseensa, jos siinä on valokuva, itse luotu kuva, värikoordinaatit tai vastaava.

Internet kaupanteon välineenä

- 20 Internetistä on tulossa maailman tärkein kaupanteon väline eli sillä ostetaan, myydään ja esitellään tuotteita.

- Esimerkkituotteeksi on otettu matkapuhelin ja nimenomaan sen kuori. Tilanne on melkein kaikilla aloilla se, että joku valmistaa tuotteen ja jälleenmyyjä myy tuotteen asiakkaalle. Ketju on siis: valmistaja, maahantuoja ja jälleenmyyjä, joka myy Internetissä. Valmistaja tekee mainosta, kertoo ominaisuuksista jne. Operaattori haluaa tietenkä myydä oman tuotteensa eli liittymän. Missään ketjun vaiheessa asiakas ei voi Internetin välityksellä vaikuttaa siihen, että ko. kuori tehtäisiin hänen haluamallaan tavalla tai hänen suunnittelemanaan.
- 25

- Asiakas ei ole voivut vaikuttaa Internetin kautta tuotteeseen jo pelkästään siitä syystä, että tuotantoa ei ole synkronoitu digitaaliseen tiedonvälitykseen suoraan asiakkaalta.
- 30

Nyt on keksitty uusi interaktiivinen menetelmä, jonka avulla asiakas voi itse Internetiä käyttäen suunnitella tuotteen, jonka hän haluaa ostaa.

Nykyiset kuorien tuotantomenetelmät

5 Yleisin kuorityyppi on ruiskupuristettu PC/ABS-muovikuori, joka on maalattu yksiväriseksi.

Muita tyyppejä ovat mm. sähkökatalyyttisesti pinnoitetut ja tyhjiöhöyrystetyt muovikuoret.

10 Yleisesti käytetään teknologioita, joissa edellä mainittujen kuorien päälle on aikaansaatu kuviointia (tekstiä), painamalla tampo- tai silkipaino tai käsinmaalattua kuviointia.

Edellä mainitut tuotantotavat eivät ole digitaalisesti ohjattavissa eikä tiedossamme ole, että sitä olisi edes esitetty teoriassa.

15 Nk. in-mold -teknologiassa käytetään yleisesti muovia, varsinkin tuotteissa, joissa halutaan hyvätasoinen kuva, teksti tai jäljitelmä, esim. kelloissa ja niiden rannekeissa, jotka voivat olla nahkajäljitelmiä jne.

In mould -menetelmä perustuu siihen, että muovikalvolle painetaan mikä tahansa haluttu kuva. Painomenetelmänä on käytetty yksinomaan rotaatiopainomenetelmää, joka on tehokas ja halpa tapa aikaansaada haluttu kuvio. Muita ajateltavissa olevia painokeinoja ovat tampo-, offset- ja silkipaino.

20 Kun kalvo/filmi on painettu, se yleensä syvävedetään, puristetaan muotoonsa, laiteetaan muottiin ja ruiskutetaan muovimassa muottiin. Tällöin kuoreen kiinnipuristettu kalvo muodostaa uloimman pinnan ja painettu kuvio on filmin/kalvon sisäpinnalla. Tämä on erittäin hyvä menetelmä, mutta asiakas ei voi vaikuttaa esim. kuvan syntyn, ei Internetissä eikä muutenkaan. Rotaatiopaino edellyttää telan muokkausta
25 (työstöä, etsausta) eikä se ole suoraan ohjattavissa digitaalisesti.

Sinänsä digitaalinen kuvien käsittely on tunnettua painotaloissa, mutta edelleenkin se ei ole mahdollista yksilöllistä käsittelyä.

30 In mould -teknologia olisi käytettävissä digitaaliseen tuotantoprosessiin eli kuvien aikaansaamiseen yksilöllisesti asiakkaan haluamalla suunnittelulla, jos kuva/tieto muodostettaisiin muovikalvon pinnalle lasertulostimella.

Valmistusteknologiat, jotka soveltuvat digitaalisen tuotannon ohjaukseen ja tuotantoon on esitetty patenttivaatimuksissa.

Osa teknologioista on tunnettuja menetelmiä jopa 100 vuoden takaa, eivätkä ne siis siten ole olennaisia itse keksintöä ajatellen.

- 5 Menetelmät ovat sellaisia, joissa olennaisin tekijä on digitaalinen ohjaus, informaatio digitaalisessa muodossa, jolloin lopputulos on täysin riippuvainen digitaalisesta informaatiosta. Asiakkaan luomalla digitaalisella tiedolla voidaan suoraan valmistaa hänen haluamaansa tuotetta, koska tuotanto tapahtuu digitaalisen tiedon avulla. Menetelmän yksi kulmakivi on kappaleen tarkka xyz-0-pisteen hallinta, koska asiakas-
- 10 han on sijoittanut digitaalisessa muodossa kuvan, tekstin jne. määrättyyn haluamaansa paikkaan. Hän on siis sijoittanut määrätyn kuvan määrätyn paikan valitsemalleen kuorimallille. Tällöin tuotannossa on siis tiedettävä kuoriosan sijainti erittäin tarkaan xyz-tasossa. Tämä voidaan toteuttaa kahdella pääperiaatteella tai näiden yhdistelmällä.

- 15 A. Kuoriosa on työasemalla sijoitettu työtasoon, joka liikkuu vähintään xyz-tasossa, mutta mieluummin 5-akselisesti.

Tällöin voidaan haluttu työ suorittaa määrätyillä menetelmillä siten, että työn suorittaja on paikallaan ja kappale liikkuu xyz-tasossa.

Tämä tarkoittaa, että esim. lakkausruisku on paikoillaan, laserpää on paikoillaan jne.

- 20 B. Kuoriosa on sijoitettu työasemalla työtasoon, joka ei liiku vaan on tarkka kiinteä xyz-0-piste. Tällöin työasema on varustettu robotilla, jolla aikaansaadaan 5-akselinen liikerata, joka on täysin vapaa.

Keksinnön mukaista menetelmää selostetaan seuraavassa esimerkin avulla viittamalla piirustuksiin, joissa

- 25 kuvio 1 esittää asiakkaan tilausta valmistavalta yhtiöltä kaavion muodossa,
 kuvio 2 esittää matkapuhelinta,
 kuvio 3 esittää matkapuhelimen kuoren suunnittelua tietokonepääteellä, ja
 kuvio 4 esittää asiakkaan tilausta luottokortilla, kaaviomaisesti.

- Asiakas A ottaa yhteyttä matkapuhelimen kuoria valmistavaan yhtiöön B nuolen 10
 30 osoittamalla tavalla Internetiä käyttäen. Asiakas A saa ohjelman tietokonepääteelle,

- nuoli 11. Asiakas suunnittelee kuoren ulkomuodon, värin, logot, kuvat, tekstit jne., kuten kuviossa 3 on esitetty. Kuvat ja teksti suunnitellaan itse tai poimitaan valmiita kuvia kohtaan 20, josta ne siirretään kuoren pintoihin, kohta 21. Asiakas voi jopa skannata omia kuvia ohjelmaan. Kolmiulotteinen matkapuhelin pyörii jatkuvasti kohdassa 22, joka jatkuvasti näyttää, miten kuviot, teksti jne. näkyvät kolmiulotteisessa matkapuhelimessa. Kun kuoren suunnittelutyö on valmis, lähetetään tilaustiedot valmistavalle yhtiölle B, nuoli 12. Yhtiö B valitsee sopivat valmistusmenetelmät C, D, E, F ja valmistaa asiakkaan suunnitteleman kuoren ja lähettää sen asiakkaalle esim. postiennakolla. Kuori voi olla asiakkaalla jopa kolmen päivän sisällä.
- 10 Keksintö ei rajoitu edellä esitettyyn esimerkkiin, vaan voi vaihdella jäljempänä esitettävien patenttivaatimusten puitteissa. Niinpä keksinnön mukainen menetelmä sopii myös tuotteisiin, kuten rannekellontauluihin, alkoholijuomapullojen ja hajuvempullojen pintoihin lisättäviin tervehdyksiin, lahjatuotteisiin jne.

Kuoren tilaus luottokortilla

- 15 Tällöin asiakas käyttää matkapuhlintaan tilatessaan ko. ohjelmakoodin. Tästä seuraa se, että voidaan varmistua ko. henkilön henkilöllisyydestä, koska keskus, johon soitto tai tekstiviesti menee koodin saamiseksi, on yhteydessä tai on hoidettu operaattorilla, jonka asiakas ohjelman tilaaja on.

- 20 Tämä tarkoittaa, että tiedetään varmasti koodin tilaajan henkilötiedot, puhelinnumero, kuka on operaattori, onko ko. henkilö maksanut laskunsa eli onko hän luottokelpoinen jne.

Esimerkki

- 25 Henkilö on Soneran asiakas eli käyttäjätunnus on +358 40. Kun hän tekee tilauksen valmistavan yhtiön ylläpitämästä tilauskeskuksesta, esim. sama numero kaikkialla maailmassa tai alueittain, Eurooppa esim. 0800-6669, niin hän näppäilee ko. numeron.

Tällöin tilauskeskuksessa näkyy asiakkaan puhelinnumero esim. +358 50 5224555. Sitten automaattikeskus kysyy, haluaako asiakas tilata Internet-koodin kuoren suunnittelua varten, jolloin painetaan näppäintä no 1.

- 30 Automaattikeskus ilmoittaa, että tilaus on vastaanotettu, minkä jälkeen koodinumero näkyy puhelimessa tekstiviestinä, esim. neljä numeroa **** (1234).

Tällöin koodinnumero, jolla saadaan ko. suunnitteluohjelma, voisi olla asiakkaan puhelinnumero +4 numeroa eli +358 50 5224555 + 1234.

- 5 Kun asiakas sitten tilaa suunnitteluohjelman valmistavalta yhtiöltä omalla PC:llään Internetin kautta, on varmistettu tieto, joka takaa niin tilaajan kuin valmistajankin turvallisuuden paremmin kuin esim. vapaa tilaaminen Internetin kautta.

Jos puhelin on varastettu tai laskut ovat maksamatta, tieto on välittömästi operaattorilla.

Jos luottokortti on varastettu tai sitä on käytetty luvottomasti, asian tutkiminen on vaikeampaa, se kestää pitempään ja tarkastusprosessi on työläs.

- 10 On siis olmeassa kaksi toisistaan riippumatonta tapaa kontrolloida asiakkaan luottotiedot eli varmistua luottokelpoisuudesta.

Samalla asiakkaan kannalta käyttöturvallisuus paranee, koska tilauksen tekemiseen tarvitaan a) koodi ja b) esim. luottokortti, tilausta ei voida tehdä vain luottokortilla vaan tarvitaan myös GSM (digitaalinen langaton liittymä).

- 15 Koska liittymän haltija ja luottokortin haltija ovat sama, olisi sängen epätodennäköistä, että sekä matkapuhelin että luottokortti olisi varastettu asiakkaan tietämättä.

Edellä mainitut kohdat pätevät ainakin kun kauppa-artikkelina ovat telekommunikaatio ja sen oheislaitteet, koska intressiryhmät ovat samat, eli operaattori, puhelimen myyjä, puhelimen valmistaja ja asiakas, joka käyttää näiden palveluja.

- 20 Kun siis asiakas tilaa ohjelman, se on tarkoitettu vain hänelle, koska vain koodin omaava henkilö on valtuutettu tilaamaan tuotteen, jonka hän on suunnitellut.

Samalla voidaan ottaa esim. kahden (2) dollarin tilausmaksu koodista, mikä oikeuttaa esim. palvelun, kuten suunnitteluohjelman, saamiseen.

- 25 Internet-pohjainen tilauskeskus ei ota tilausta vastaan ulkopuolisilta, joilla ei ole koodinnumeroa, joka on saatu edellä kuvatulla tavalla.


Esimerkki:

GSM no	+ koodi	+ luottokortin no.
+358 50 5224555	1234	1234567 99 30 USA FIN

5

Mrs Nelly Smith

Mrs Nelly Smith


 Täsmättävä

- Kuviossa 4 on kaaviomaisesti esitetty, miten kuoren tilaus tehdään luottokortilla.
- 10 Asiakas A soittaa tai lähettää tekstiviestin 31 matkapuhelimellaan puhelinkeskuksen 32 kautta operaattorille 33. Operaattori 33 tarkastaa ja varmistaa asiakkaan luottokelpoisuuden. Operaattori lähettää 34 koodin asiakkaalle, minkä jälkeen asiakas ottaa tietokonepääteellään yhteyttä 35 valmistavan yhtiön 36 ohjelmaan 37 ja käyttää saamaansa koodia. Mikäli asiakas ilmoittaa matkapuhelimellaan luottokortin numero-
- 15 ron, niin tämä yhdistelmä matkapuhelinnumero/operaattori ja Visakortin numero muodostavat myös määrätyn koodisarjan, joka varmistaa, että asiakkaan luottotiedot ovat kunnossa ja toiminta voi jatkua. Asiakas saa tämän jälkeen kuoren suunnitteluohjelman tietokonepääteelle, jossa kuoren suunnittelu tapahtuu. Kun kuoren suunnittelutyö on valmis, lähetetään tilaus valmistavalle yhtiölle ja muutaman päivän kuluttua kuori postitetaan asiakkaalle. Kuviossa 4 on lisäksi esitetty operaattorin
- 20 33, puhelinkeskuksen 32 ja valmistavan yhtiön välisiä yhteyksiä nuolilla. Nämä voivat olla erilaisia luottokelpoisuuden tarkistuksia.

Patenttivaatimukset

1. Menetelmä määrätyn tuotteen, kuten matkapuhelimen kuoren, hankkimiseksi Internetin kautta, tunnettu siitä, että asiakas (A) ottaa itse yhteyttä matkapuhelimen kuoria valmistavan yhtiön (B) Internet-ohjelmaan ja suunnittelee kuoren ulkomuodon, värit, logot, kuvat, tekstit jne. tietokonepäätteellään, minkä jälkeen asiakas lähettää suunnittelemansa kuoren ulkomuototiedot (12) kuoria valmistavan yhtiön tiedostoon eli tilauspalveluun, kuoria valmistava yhtiön ohjelma valitsee sopivan valmistusmenetelmän ja työvaiheet (C, D, E, F), joilla kuoren ulkomuoto on aikaansaatavissa ja lähettää asiakkaan suunnitteleman valmiin kuoren esim. postiennakolla asiakkaalle.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että sekä kuoren ja/tai pinnoituksen suunnittelu että sen valmistusprosessi suoritetaan täysin digitaalisessa muodossa.
3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että asiakas valitsee ensin kuoren peruspinnan, minkä jälkeen hän valitsee päälle tai jatkoksi tulevat jatkojalostusmenetelmät.
4. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kuoren ulkomuoto tehdään maalausteknologialla muovikuoreen.
5. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kuoren ulkomuoto tehdään tyhjiö-höyrystysteknologialla.
6. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kuoren ulkomuoto tehdään sähkökatalyyttipinnoitusteknologialla.
7. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kuoren ulkomuoto tehdään ohutlevymetalliteknologialla.
8. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kuoren ulkomuoto tehdään painevalu- ja vapaavaluteknologialla.
9. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kuoren ulkomuoto tehdään ruiskulakkausteknologialla, jonka resoluutio on tarkka, jopa alle 0,1 mm.
10. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kuoren ulkomuoto tehdään laserkaiverrus/työstöteknologialla.

11. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kuoren ulkomuoto tehdään mekaanisella kaiverruksella/jyrsintäteknologialla.
12. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kuoren ulkomuotoon tehdään kuva tai kuvia hologrammiteknologialla, joko suoraan kuoreen tai "in mould" -kalvoon.
13. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kuoren ulkomuoto tehdään "in mould" -kalvoteknologialla, jossa kuva on aikaansaatu lasertulostimella tai laserpainolla.
14. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kuoren ulkomuotoon tehdään lisäyksiä liittämällä ulkopuolisia osia.
15. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kuori päällystetään nahalla, esim. siten, että nahka, joka on muotoiltu oikeaan haluttuun muotoon, asennetaan muottiin ja suoritetaan ruiskupuristus, jolloin aikaansaadaan nahkapintainen muovikuori.
16. Patenttivaatimuksen 15 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että nahkakuori on erillinen osa, joka liitetään matkapuhelimeen kiinni.
17. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, jossa kuoren tilaus tehdään luottokortilla, tunnettu siitä, että asiakas soittaa/lähetää tekstiviestin (31) matkapuhelimellaan puhelinkeskuksen (32) kautta matkapuhelinoperaattorille (33), joka tarkistaa ja varmistaa asiakkaan luottokelpoisuuden operaattorin kannalta, operaattori lähettää (34) koodin asiakkaalle, asiakas ottaa tietokonepäätteellään yhteyttä (35) valmistavan yhtiön (36) ohjelmaan (37) ja käyttää saamaansa koodia, minkä jälkeen asiakas saa kuoren suunnitteluohjelman (37) ja voi suunnitella kuoren ulkomuodon, ja valmistava yhtiö (36) valmistaa kuoren ja lähettää sen asiakkaalle ja maksu suoritetaan luottokortilla.

(57) Tiivistelmä

Keksinnön kohteena on menetelmä määrätyn tuotteen, kuten matkapuhelimen kuoren, hankkimiseksi Internetin kautta. Asiakas (A) ottaa itse yhteyttä matkapuhelimen kuoria valmistavan yhtiön (B) Internet-ohjelmaan ja suunnittelee kuoren ulkomuodon, värit, logot, kuvat, tekstit jne. tietokonepääätteellään, minkä jälkeen asiakas lähettää suunnittelemansa kuoren ulkomuototiedot (12) kuoria valmistavan yhtiön tiedostoon eli tilauspalveluun, kuoria valmistavan yhtiön ohjelma valitsee sopivan valmistusmenetelmän ja työvaiheet (C, D, E, F), joilla kuoren ulkomuoto on aikaansaattavissa ja lähettää asiakkaan suunnitteleman valmiin kuoren esim. postiennakolla asiakkaalle.

Kuvio 1

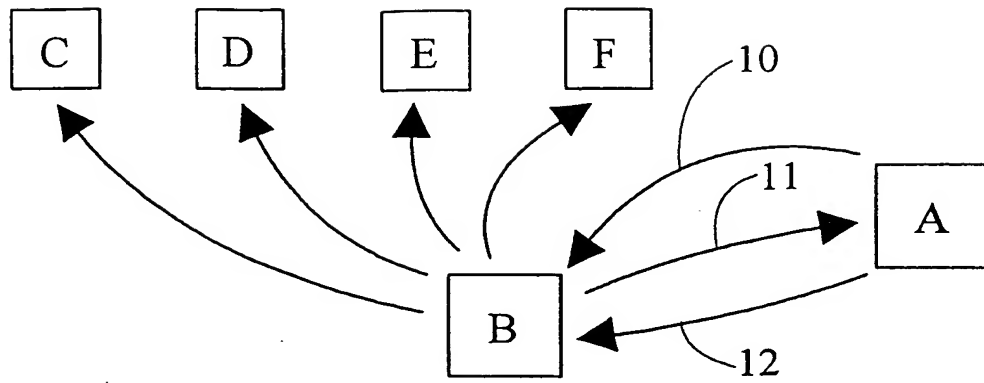


Fig. 1

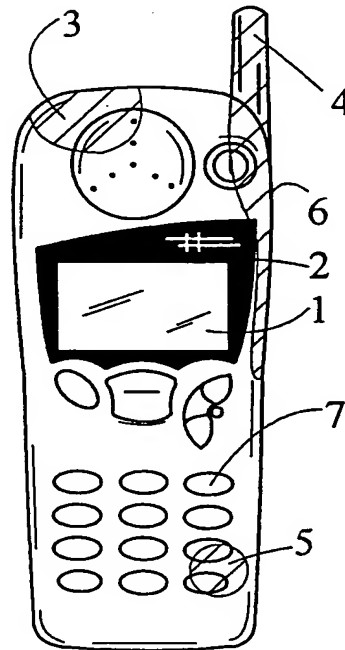


Fig. 2

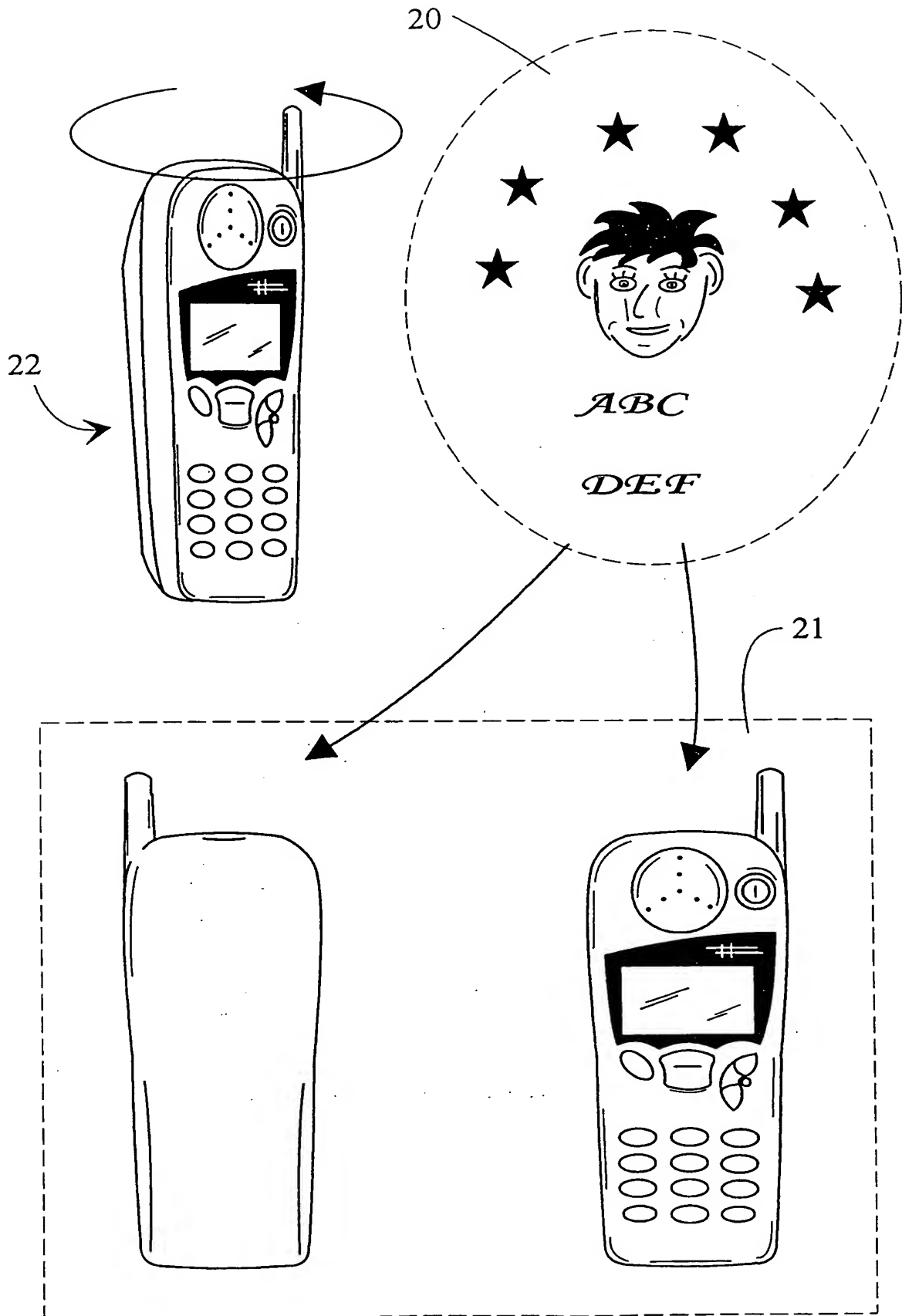


Fig. 3

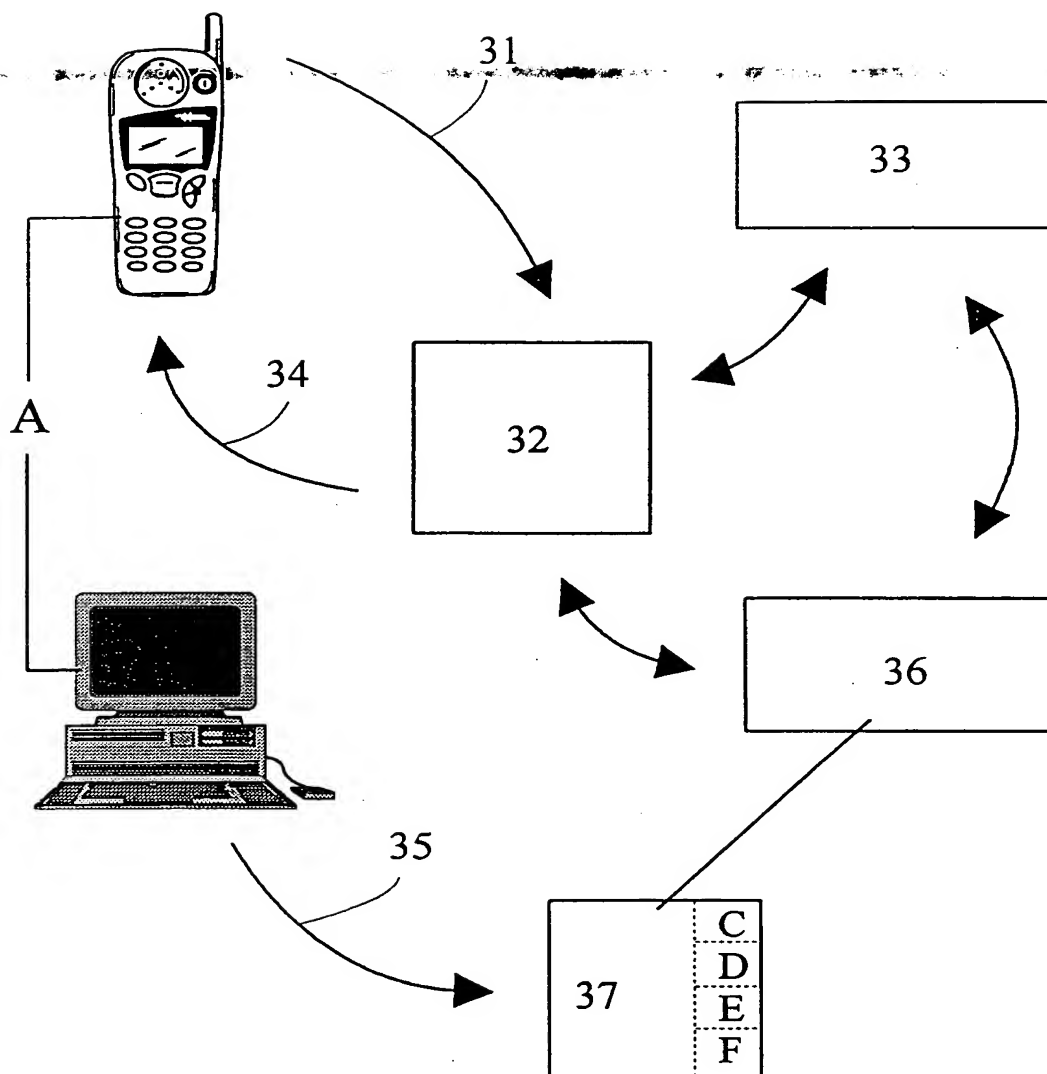


Fig. 4